

中国农业技术解锁非洲“丰收密码”

□新华社记者 许嘉桐 刘阳

粮食安全与农业发展始终是非洲各国关乎民生与经济的核心命题。近年来,中国农业技术跨越山海,以创新与务实为笔,在非洲大地书写从“靠天吃饭”到“技术赋能”的变革篇章。从杂交水稻掀起的“绿色革命”,到菌草技术激活荒漠生机,再到合作机制下的双向奔赴,中非农业合作正以务实举措解锁非洲大陆的“丰收密码”。

“绿色革命”破解“靠天吃饭”

在马达加斯加面值2万阿里亚里的纸币上,一株金黄稻穗展现了中非农业合作成果。2007年至今,中国专家团队扎根这片土地,将杂交水稻试验田产量提升至非洲传统品种的2至3倍。截至2022年底,杂交水稻累计推广7.5万公顷,数万农户收入倍增,马达加斯加迈向粮食自给的步伐越来越坚实。

这样的“绿色革命”正覆盖非洲多国:在尼日利亚,通过中国水稻技术选育的常规水稻品种,比当地主推品种增产约25%,已广泛上市并供不应求;乌干达引入的狐尾小米亩产量超本地品种3倍。联合国粮农组织报告指出,中国通过分享在水稻生产、农业统计以及气候适应型农业等领域的知识与专长,积极助力发展中国家解决农业和粮食安全挑战。

技术落地的核心在于“因地制宜”——中国专家根据非洲土壤特性与气候规律定制方案。在几内亚比绍,中国农技组采取“技术+物资”方式,精心编制教材,培训本地农技骨干;面对马达加斯加稻田虫害,抗虫稻种成为破局关键。“过去我们靠天吃饭,现在靠中国技术。”当地农民道出变革本质。

截至2023年底的10年间,中国在非洲建成24个农业技术示范中心,推广300多项先进农业技术,带动当地农作物平均增产30%至60%,惠及100多万非洲小农户。马达加斯加农业部前秘书长拉库托松·菲利贝尔说:“这不仅产量的增加,更是摆脱贫困的希望。”

技术赋能激活荒漠生机

从毛里塔尼亚首都努瓦克肖特向东约60公里,撒哈拉沙漠边缘的伊迪尼村曾饱受黄沙侵袭。如今,被称为“幸福草”的中国菌草在此扎根,不仅锁住流沙,更成为牧民生计的“绿色银行”。牧民阿米尔·阿卜杜的羊群从瘦骨嶙峋变得膘肥体壮。“多亏了中国专家,我们终于能喂养好牲畜。现在,我养了10只健康的羊,日子有了盼头!”

生态修复的奇迹在非洲旱区不断延展。在乍得旱季的烈日下,中国援乍得农业技术项目组组长何桥生带着团队扎根梅得肯村,通过筛选适应当地气候

的高产水稻品种,结合节水栽培技术,使38公顷试验田年产出228吨水稻,远超传统种植收成水平。“中国农业专家帮助我们提高了产量,增加了收入,我们终于能吃上自己种的大米了!”农民乌玛的喜悦背后,是乍得大米进口依赖度下降的切实改变。

技术创新正以“双轨并行”破解非洲农业难题。中国推广的太阳能杀虫灯减少20%至30%农药使用;在埃塞俄比亚,小型农机具通过精准耕作减少土地退化,间接增强农田气候韧性;卢旺达的咖啡种植户通过中国电商培训直连全球市场……技术创新正从田间到产业链全面赋能非洲农业。

从黄沙漫天到菌草成茵,从靠天吃饭到科技稳产,中国技术以“生态友好型创新”重塑非洲农业图景。非盟委员会前副主席莫妮克·恩桑扎巴甘瓦说,非中合作将荒漠变为沃土,让非洲自然资源真正转化为发展优势。

双向奔赴打造共赢未来

2022年8月,非洲鲜食牛油果首次出口中国,成为中非农业“双向奔赴”的缩影。2024年发布的《中国-非洲国家共建“一带一路”发展报告》显示,中国已与23个非洲国家及地区组织建立了农业合作机制,签署72项合作文件,在非

农业投资存量突破10亿美元,200余家中资企业扎根非洲,从粮食种植到加工贸易,搭建起全产业链协作网络。

在坦桑尼亚莫罗戈罗省,曾在当地经济与生产部门担任负责人的欧内斯特·姆孔戈亲历了这场变革。2011年至今,从玉米到大豆项目,他见证了中国农业大学专家与当地农民并肩耕作的经历。“他们带着测土仪走进田间,手把手教我们优化种植间距,连施肥时间都精确到小时,”姆孔戈感慨,“从没有外国专家像中国专家这样勤奋,这些细节让产量翻倍,真正改变了村庄命运。”

数据显示,2012年以来,中方累计向非洲派出45组、432人次农业专家。与此同时,非洲学员赴华学习农业技术,借力数字化营销课程实现当地农产品品牌溢价。从实验室到餐桌,从技术到农户,中非以“知识共享”筑牢互信基石。

当马达加斯加农民捧着金黄的稻穗,当毛里塔尼亚牧民在菌草田中展露笑容,当肯尼亚牛油果成为中国家庭餐桌上的选择,中非农业合作的“丰收密码”已然清晰——以平等创新浇灌希望、用共同发展耕耘未来。正如尼日利亚农民的朴素总结:“中国技术让我们的土地变成了金矿,点亮了我们自力更生的未来。”

(新华社内罗毕/北京3月31日电)



深汕西高速长沙湾服务区“蓝鲸天幕”外观(4月2日摄,无人机照片)。

广东新晋网红高速服务区亮相潮汕

当日,由中铁十四局承建的深汕西高速改扩建工程汕尾长沙湾服务区全面投入使用。该服务区打造“蓝鲸天幕”外观,以潮汕特色文化为内部装饰主基调,创新构建“交通+农文旅商”融合发展模式。

□新华社记者 刘大伟摄



春到长城
山花绽放

4月5日,游客在北京慕田峪长城游览。清明时节,春和景明。北京怀柔群山间,慕田峪至箭扣一带,绽放的山花随春潮沿着长城奔涌。花影婆娑间,雄伟的古长城更添一抹生机与温柔。

□新华社记者 李 贺摄

“我看到了未来,它不在美国”

美国《纽约时报》网站3日刊登了该报专栏作家托马斯·弗里德曼的文章《我看到了未来,它不在美国》。文章摘要如下:

前几天在上海,我面临一个选择:去看哪个明日世界?是去上海迪士尼乐园看那个美国设计的假期日世界呢,还是去真正的明日世界?后者是由中国科技巨头华为打造的巨型研发中心,面积大致相当于225个美式橄榄球场那么大。我选择了华为研发中心。

这个中心生动印证了一名在中国工作了几十年的美国商人在北京对我说的话。“以前,人们是去美国看未来是什么样的,”他说,“现在他们来这里看。”

我从未看到过像华为园区这样的地方。它只用了三年多时间就建成了,由104栋设计独特的建筑组成,修剪整齐的草坪覆盖着整个园区,还有迪士尼式的小火车将园区连接起来。园区设有最多可容纳3.5万名科学家、工程师和其他工作人员实验室,约100家咖啡馆,还有健身中心,并提供其他旨在吸引最优秀的中外科技人才的额外待遇。

特朗普总统把注意力放在美国的跨性别运动员能参加哪些比赛上,中国则把注意力放在用人工智能改造本国的工厂上。特朗普的“解放日”战略是加倍征收关税,同时摧毁推动

美国创新的国立科研机构和工作人员。中国的战略是,为本国从特朗普的关税中彻底解放出来而开设更多的研发园区,大力推进人工智能驱动的创新。

我不同意特朗普的异想天开,也就是,只要在一个行业(或整个经济)周围筑起保护墙,然后美国的工厂很快就会蓬勃发展,能在美国用相同的成本生产那些产品,而且不会让美国消费者承受任何负担。

这个想法完全忽略了一个事实,如今几乎每种复杂产品——从汽车到iPhone、再到mRNA疫苗——都是由庞大且复杂的全球制造生态系统制造的。这就是这些产品不断变得越来越好,越来越便宜的原因。中国制造业像今天这样强大的原因,不仅在于它能更便宜地生产东西,也在于它能更快、更好、更智能地生产东西,而且正在越来越多地将人工智能融入到产品中。

不可能靠关税来实现繁荣,尤其是人工智能时代即将到来的时候。

我们什么时候变得这么害怕?我们又是从什么时候开始对我们所生活的世界如此视而不见呢?你可以竭尽全力谴责全球化,但这不会改变我们和我们的命运已被电信、贸易、移民以及气候变化紧紧联系在一起的事实。

(新华社纽约4月4日电)



2025“中国戏演出季”在维也纳拉开帷幕

4月5日,演员在奥地利首都维也纳表演京剧《白蛇传》。

2025“中国戏演出季”暨中国戏国际展演5日在奥地利首都维也纳开幕。演出季首场剧目京剧《白蛇传》当晚在维也纳穆特剧院上演,引发热烈反响。

□新华社记者 赵丁喆摄

新研究:人工智能可提前两周

预测严重心律失常风险

新华社巴黎4月2日电 (记者 罗毓)严重的心律失常可能引发心脏骤停,进而导致猝死。发表在新一期《欧洲心脏病学杂志》上的一项国际研究发现,利用人工智能算法分析动态心电图数据,能够提前两周预测严重心律失常风险,预测准确率在70%以上。

据介绍,每年全球有超过500万人死于心脏骤停,其中许多病例在发作前并无明显征兆。此前,医疗界一直在试图识别在中长期存在心脏骤停风险的患者,但难以及时预测几小时或几天内即将发生的心脏骤停。

在此背景下,法国国家健康与医学研究院、巴黎公立医院集团等机构的研究人员与美国同行展开合作,利用一套模仿人脑功能的人工神经网络

络,分析来自美国、法国、英国等6个国家的超过24万例动态心电图数据。

研究人员指出,借助人工智能工具分析动态心电图数据,他们成功发现预示心律失常风险的新的微弱信号,进而识别出在接下来两周内易患严重心律失常的受试者。如果不及及时治疗,这类心律失常会发展成致命的心脏骤停。虽然这套人工神经网络仍处于评估阶段,但研究显示它能预测严重心律失常风险,预测准确率在70%以上。

据介绍,研究团队准备开展前瞻性临床研究,评估该模型在真实世界的有效性。随着技术不断成熟,这一模型未来有望用于医院方面对高危患者的持续监测,此外还可应用于动态血压计甚至智能手表等可穿戴设备上。

脑洞大开

中外科学家发现

4.8亿年前“海底建筑师”

新华社南京4月1日电 (记者 王珏玢)记者从中国科学院南京地质古生物研究所获悉,该所参与的国际研究团队近期在湖北省宜昌市远安县发现一种约4.8亿年前的奇特海绵化石——螺祖冠毛层孔海绵。这一发现将造礁层孔海绵的演化历史向前推进了约2000万年。

相关成果于4月1日发表在美国《国家科学院学报》周刊。

螺祖冠毛层孔海绵属于远古海洋中层孔海绵类别中的一种,也是迄今发现最古老的层孔海绵。这一类群是地球历史上著名的“海洋建筑师”,共同构建出复杂多样的“海底城市”。不过,这些“建筑师”何时出现、又如何进化出坚硬的骨骼,一直令科学家们困惑。

此次发现的螺祖冠毛层孔海绵生活在约4.8亿年前的温暖浅海中。

从形态上看,它们个头不大,每个仅一至两个手指指节长;外形多种多样,有的像圆球,有的像树枝,有的像小蘑菇,还有的像倒扣的盘子。更神奇的是,它的骨骼由一种磷酸盐矿物——氟磷灰石构成。这突破了此前已知的两种海绵骨骼材料:硅质(如玻璃质地)和碳酸钙质(如贝壳质地),让海绵成为首个掌握了“三种造骨技能”的动物类群。

科研团队给这种新发现的远古海绵取名螺祖冠毛层孔海绵,“螺祖”既取自化石发现地附近的螺祖镇,又指这种层孔海绵的微观结构与丝绸有些相似。“像传说中的螺祖一样,这种海绵也是远古海洋中的‘织网达人’。它们的发现展示出早期生物非凡的环境适应能力:早在约4.8亿年前,动物们已经选择用不同矿物构建自己的身体,以最大限度适应环境和气候的变化。”领导此项研究的中国科学院南京地质古生物研究所研究员张元动说。

研究发现

香豆树具有天然避雷能力

新华社洛杉矶3月29日电 美国 and 巴拿马研究人员近日在英国《新植物学家》杂志上报告说,热带树种香豆树不仅能抗雷击,还能从中获益,这种树木甚至可能已进化成天然的“避雷针”。

美国卡里生态系统研究所等机构的研究人员通过雷电定位系统,利用2至6年的时间,追踪了巴拿马中部巴罗科罗拉多自然保护区内93棵被雷击的树木,这些树木包括9棵香豆树及84棵其他树木。

结果发现,这9棵香豆树在遭遇雷击后均幸存,仅受到轻微损伤。而其他直接遭雷击的树木树冠部分叶片的损失要远远多于香豆树的损失,并且在两年内有64%的树木死亡。当每棵香豆树遭雷击时,由于电流通过相邻藤蔓和触碰的树枝传播,或者通过空气间隙跳跃

传导,平均有9.2棵邻近树木因雷击死亡。雷击导致寄生于香豆树的藤蔓减少78%,香豆树获得了更多光照和养分。

分析过去40年的树木死亡趋势后,研究人员发现香豆树的邻近树木死亡率比森林中的其他树木高出48%。研究人员创建了分析树冠高度的3D模型,显示香豆树的平均高度比最近的邻近树木高出约4米,这可能是由于雷击导致较高的竞争树种死亡,使香豆树在光照和空间竞争中占据优势。研究人员分析说,香豆树可能已进化出抗雷击的特性。

研究人员计划进一步探索香豆树如何能承受雷击,以及它们是否具备特殊的结构特征。他们还将寻找其他树种是否也具有承受雷击的能力,以更全面了解在森林生态系统中的这一现象。